

Improvements Made to Doors with Windows for Vehicles The invention involves doors with windows for vehicles; and it is concerned, more particularly, with those doors having lowerable windows for automotive vehicles because it is in their case, although not exclusively, that its application seems to have the most interest.

It has as its goal especially to render such aforesaid doors so that it is easier than it currently is to realize to a satisfactory degree the water- and airtightness between the door window (or its frame) and, at the very least, the upper part of the perimeter of the opening of the body that must come in to close the door being considered.

It consists principally in providing a chassis to support the window of the door and hold it in the required plane with respect to the body of the door – a chassis whose position is angularly adjustable with respect to said body so that it is able to bring the plane of the window into the requisite position with respect to the upper part of the perimeter of the opening that must come in to close the door under consideration.

According to a particular advantageous way of carrying out the invention, the chassis, which is concealed in the interior of said body under the picture window of the door, has a part that is supported, on the one hand, by at least two upper supports located toward the top of said body and appropriate for holding fixed (possibly after adjustment with respect to this same body) the points of said part in gear with these upper supports and, on the other hand, by at least one lower support (at a lower level to these upper supports) whose position can be adjusted in a direction approximately perpendicular to the plane of the window thanks to the fact that the angular adjustment of the plane to the window with respect to the body of the door can be adjusted at one's desire by swivelling said plane around the line passing by the upper supports.

[Omission to the abstract appearing in the final paragraph]

Abstract

The invention has as its object improvements made to doors with windows for vehicles, which consist principally in providing a chassis to support the window of the door and hold it in the required plane with respect to the body of the door – a chassis whose position is angularly adjustable with respect to said body so that it is able to bring the plane of the window into the requisite position with respect to the upper part of the perimeter of the

opening that must come in to close the door under consideration. The invention aims, more particularly, at a certain method of application (one which is applied to doors with lowerable windows for automotive vehicles), as well as certain methods of carrying out the aforesaid improvements; and it aims even more particularly and by way of new industrial products at doors of the type in question that have applications in these same improvements, the elements and special tools appropriate for their establishment, as well as automotive vehicles that have similar doors.



Perfectionnements apportés aux portières avec glace pour véhicules.

Société dite : SOCIÉTÉ ANONYME DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS PANHARD & LEVASSOR résidant en France (Seine).

Demandé le 30 mai 1958, à 16^h 42^m, à Paris.

Délivré le 1^{er} juin 1959. — Publié le 30 novembre 1959.

(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)

L'invention est relative aux portières avec glace pour véhicules; et elle concerne plus particulièrement parce que c'est en leur cas que son application semble devoir présenter le plus d'intérêt, mais non exclusivement, parmi ces portières, celles avec glace descendante pour voitures automobiles.

Elle a pour but, surtout, de rendre telles, lesdites portières, que l'étanchéité soit plus facile que jusqu'à présent à réaliser à un degré satisfaisant entre la glace de portière (ou son encadrement) et tout au moins la partie haute du pourtour de l'ouverture de la carrosserie que doit venir fermer la portière considérée.

Elle consiste principalement à prévoir, pour supporter la glace de portière et la maintenir dans le plan voulu par rapport au corps de la portière, un châssis dont la position soit angulairement réglable par rapport audit corps, cela afin de pouvoir amener le plan de la glace dans la position voulue par rapport à la partie supérieure du pourtour de l'ouverture que doit venir fermer la portière considérée.

Selon un mode de réalisation particulièrement avantageux, le châssis comportera, noyée dans l'intérieur dudit corps, donc au-dessous de la baie de portière, une partie qui soit supportée, d'une part, par au moins deux appuis supérieurs situés vers le haut dudit corps et propres à maintenir fixes, éventuellement après réglage, par rapport à ce même corps, les points de ladite partie en prise avec ces appuis supérieurs et, d'autre part, à un niveau inférieur auxdits appuis supérieurs, par au moins un appui inférieur dont la position puisse être réglée selon une direction sensiblement normale au plan de la glace, ce grâce à quoi le calage angulaire du plan de la glace par rapport au corps de la portière peut être réglé à volonté par pivotement dudit plan autour de la ligne passant par les appuis supérieurs.

L'invention consiste, mises à part ces dispositions principales, en certaines autres dispositions

qui s'utilisent de préférence en même temps, mais qui pourraient le cas échéant être utilisées isolément, et dont il sera plus explicitement parlé ci-après.

Elle vise plus particulièrement un certain mode d'application (celui pour lequel on l'applique aux portières avec glace descendante pour voitures automobiles), ainsi que certains modes de réalisation, des susdites dispositions; et elle vise plus particulièrement encore, et ce à titre de produits industriels nouveaux, les portières du genre en question comportant application de ces mêmes dispositions, les éléments et outils spéciaux propres à leur établissement, ainsi que les voitures automobiles comportant de semblables portières.

Et elle pourra, de toute façon, être bien comprise à l'aide du complément de description qui suit, ainsi que des dessins ci-annexés, lesquels complément et dessins sont, bien entendu, donnés surtout à titre d'indication.

Les fig. 1 et 2, de ces dessins, représentent schématiquement, en perspective, une portière établie conformément à un premier mode de réalisation de l'invention, la fig. 1 montrant le côté intérieur de la portière terminée et la fig. 2 illustrant la manière dont est monté le châssis porteglace à l'intérieur de la portière.

La fig. 3 est une coupe verticale de cette portière à plus grande échelle.

La fig. 4 montre, à plus grande échelle encore, un détail d'exécution de cette même portière.

Les fig. 5 et 6 sont des coupes verticales, semblables à celles de la fig. 3, de deux autres portières établies selon deux autres modes de réalisation de l'invention.

La fig. 7, enfin, montre en perspective, à plus grande échelle, une variante d'exécution de l'un des éléments de réglage des portières en question.

Selon l'invention, et plus spécialement selon celui de ses modes d'application, ainsi que selon ceux des modes de réalisation de ses diverses parties,

auxquels il semble qu'il y ait lieu d'accorder la préférence, se proposant, par exemple, d'établir une portière avant à glace descendante pour voiture automobile du type berline, on s'y prend comme suit, ou de façon analogue.

Au lieu, comme on le faisait jusqu'à présent, d'établir la portière de manière telle que le plan de sa glace (ou de l'encadrement de ladite glace) soit fixe par rapport au corps de portière, on fait en sorte que la position angulaire de ce plan par rapport audit corps puisse être réglée à volonté, de préférence par pivotement dudit plan autour d'une ligne sensiblement horizontale située vers le haut de ce même corps.

On ne doit donc pas prévoir d'encadrement de baie de portière solidaire du corps de portière (cette expression « corps de portière » désignant ici la partie de la portière, de forme générale quadrangulaire, régnant au dessous de la baie) et on est conduit, selon l'invention, à prévoir, pour guider la glace 1 et l'orienter dans le plan voulu par rapport au corps 2, un châssis 3 par rapport auquel la glace puisse coulisser, ce châssis comportant, noyée et supportée dans l'intérieur dudit corps, une partie qui soit maintenue, ainsi qu'indiqué plus haut, d'une part, par deux appuis supérieurs 4 et, d'autre part, par au moins un appui inférieur 5, ce dernier appui (mais éventuellement aussi l'un des deux autres ou les deux autres) étant réglable dans une direction sensiblement normale au plan de la glace.

En ce qui concerne tout d'abord le corps de portière 2, on a recours, pour l'établir, à tout mode de réalisation approprié. C'est ainsi que l'on peut le constituer, par exemple, par une structure en tôle soudée en forme de corps creux comportant une paroi externe galbée et une paroi interne ajourée destinée à être recouverte par un habillage, ce corps creux présentant, sur son bord supérieur sensiblement horizontal, une fente 6 pour le passage de la glace 1 et du châssis 3 destiné à la guider lors de son coulisement.

On donne alors audit châssis l'allure d'un U inversé dont la partie haute ait une forme correspondant à la forme de la partie haute 7 de l'ouverture de la carrosserie et dont les extrémités des branches aient à être introduites, par la susdite fente, jusque vers le fond du corps creux pour que les deux parties hautes susvisées occupent les positions relatives voulues.

On prévoit, vers le haut dudit corps creux, donc à proximité de la fente 6, deux appuis supérieurs 4, en forme d'axes d'articulation ou semblable, reliant respectivement chacune des branches du châssis 3 (supposé situé au niveau voulu) avec le corps de portière 2.

Et enfin on prévoit, à la partie basse de chacune desdites branches, un appui inférieur 5 propre à

immobiliser après réglage ladite partie basse par rapport au corps creux, les deux appuis inférieurs étant réglables soit individuellement, soit conjointement, dans une direction sensiblement normale au plan de la glace.

On conçoit qu'en agissant sur le réglage de ces appuis inférieurs on puisse faire basculer le châssis 3 autour des appuis supérieurs, ce qui permet de régler l'alignement dudit châssis avec la partie en regard de l'ouverture de la carrosserie ainsi que la pression d'appui du profil d'étanchéité 8 porté par la partie haute du châssis 3 contre la partie haute 7 de ladite ouverture.

Les appuis inférieurs pourront par exemple être établis en ayant recours à l'un des quatre modes de réalisation qui vont maintenant être décrits.

Selon le premier de ces modes de réalisation (fig. 2 à 4) chacune des branches du châssis 3 porte à sa base une rainure, délimitée par deux flancs 9 parallèles au plan du châssis, dans laquelle est engagé un excentrique 10 dont la position angulaire puisse être réglée autour d'un axe parallèle à l'axe commun des supports 4. Ainsi, en tournant les excentriques 10, on peut déplacer l'extrémité inférieure de chacune des branches du châssis dans le sens voulu dans une direction sensiblement perpendiculaire au plan du châssis (flèches du bas de la fig. 3). Chaque excentrique peut, ainsi que montré par la fig. 4, être porté par une tige filetée 11 (avec contre écrou 12) vissée dans un bloc 13 fixé au corps de portière, cette tige étant pourvue d'une fente 14 en permettant le vissage par un tournevis introduit horizontalement par une ouverture 15 prévue dans la face voulue (avant ou arrière) du corps de portière. Un obturateur 16 vient ensuite fermer cette ouverture.

Selon le second mode de réalisation (fig. 5) l'extrémité inférieure de chacune des branches du châssis porte une patte 16, parallèle au plan dudit châssis, patte dans laquelle peut tourner, mais non se déplacer axialement, un axe fileté 17 perpendiculaire audit plan. Cet axe, muni d'un contre-écrou 18, est vissé dans un bloc 19 fixé au corps de portière. Le réglage du vissage de l'axe peut se faire par un tournevis introduit horizontalement par une ouverture 20 prévue dans la face latérale voulue de la portière. Les deux ouvertures 20 d'une même portière peuvent être masquées par un bandeau enjoliveur 21 si elles sont prévues sur la face externe de la portière.

Selon le troisième mode de réalisation (fig. 6) l'extrémité inférieure de chacune des branches du châssis 3 s'emboîte, par rotulage, sur une pièce sphérique 22 au travers de laquelle est vissé diamétralement un axe fileté 23 semblable à l'axe 17 de la fig. 5 et monté comme lui par rapport au corps de portière. On peut ainsi régler la position du centre de la pièce sphérique 22. Sur la fig. 6,

les ouvertures d'accès pour le réglage sont prévues sur la face interne de la portière.

Enfin, selon le quatrième mode de réalisation (fig. 7) l'extrémité inférieure de chacune des branches du châssis 3 porte un coulisseau 24 pouvant être immobilisé dans la position voulue par un boulon 25 par rapport à une pièce 26 fixée au corps de la portière.

Tous ces modes de réalisation permettent d'obtenir les déplacements voulus des extrémités inférieures des branches du châssis 3. Mais il est bien évident que, sans sortir du cadre de l'invention, on pourrait agencer également de manière réglable, par exemple de l'une des façons venant d'être décrites, les appuis supérieurs 4, ainsi que cela est montré sur la fig. 6. On pourrait alors, en agissant sur le réglage des différents appuis, régler de toutes les façons possibles la position du cadre de glace pour amener sa partie haute à se placer exactement comme il convient par rapport à la partie haute 7 de l'ouverture de la carrosserie. La seule précaution à prendre est que l'ensemble des appuis empêche tout déplacement du châssis 3 dans son plan, comme le font, par exemple, les axes prévus selon les fig. 3 et 5, les rotules prévues selon la fig. 6, ou le boulonnage selon la fig. 7.

Ensuite de quoi on obtient de toute façon une portière dont le mode de réalisation et les avantages résultent suffisamment clairement de ce qui précède pour qu'il soit inutile d'entrer à son sujet dans aucune explication supplémentaire.

Comme il va de soi, et comme il résulte d'ailleurs déjà de ce qui précède, l'invention ne se limite nullement à celui de ses modes d'application, non plus qu'à ceux des modes de réalisation de ses diverses parties, ayant été plus particulièrement envisagés; elle en embrasse, au contraire, toutes les variantes, notamment :

Celles où il n'existerait qu'un seul appui infé-

rieur 5, par exemple situé au milieu d'une barre horizontale reliant les extrémités inférieures des branches du châssis 3;

Et celles où le châssis 3 ne règnerait qu'au-dessous de la baie de portière (donc seulement dans le corps de portière), la glace ne comportant alors pas d'encadrement et n'étant guidée que par les branches du châssis 3 noyées dans le corps de portière.

RÉSUMÉ

L'invention a pour objet des perfectionnements apportés aux portières avec glace pour véhicules, lesquels perfectionnements consistent principalement à prévoir, pour supporter la glace de portière et la maintenir dans le plan voulu par rapport au corps de la portière, un châssis dont la position soit angulairement réglable par rapport audit corps, cela afin de pouvoir amener le plan de la glace dans la position voulue par rapport à la partie supérieure du pourtour de l'ouverture que doit venir fermer la portière considérée. L'invention vise plus particulièrement un certain mode d'application (celui pour lequel on l'applique aux portières avec glace descendante pour voitures automobiles), ainsi que certains modes de réalisation, des susdits perfectionnements; et elle vise plus particulièrement encore, et ce à titre de produits industriels nouveaux, les portières du genre en question comportant application de ces mêmes perfectionnements, les éléments et outils spéciaux propres à leur établissement, ainsi que les voitures automobiles comportant de semblables portières.

Société dite :

SOCIÉTÉ ANONYME DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS
PANHARD & LEVASSOR.

Par procuration :

PLASSERAUD, DEVANT, GUTMANN, JACQUELIN.

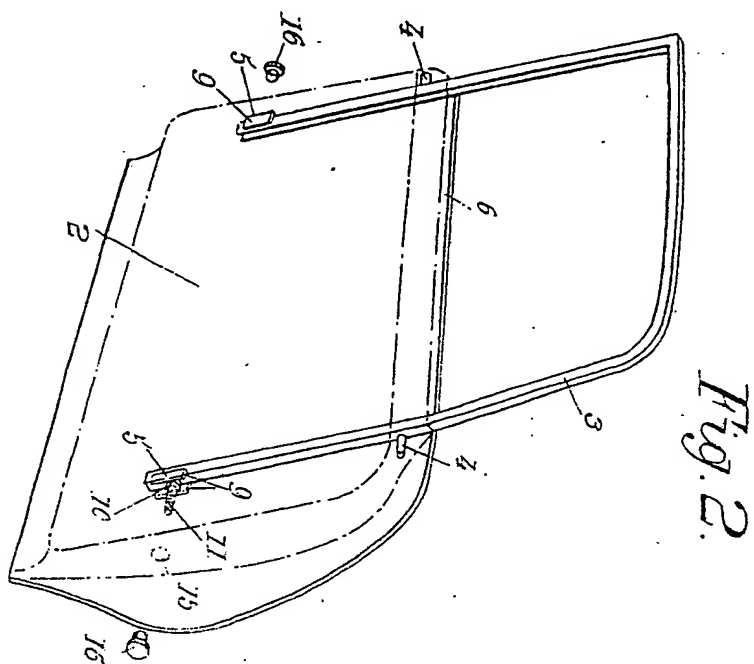
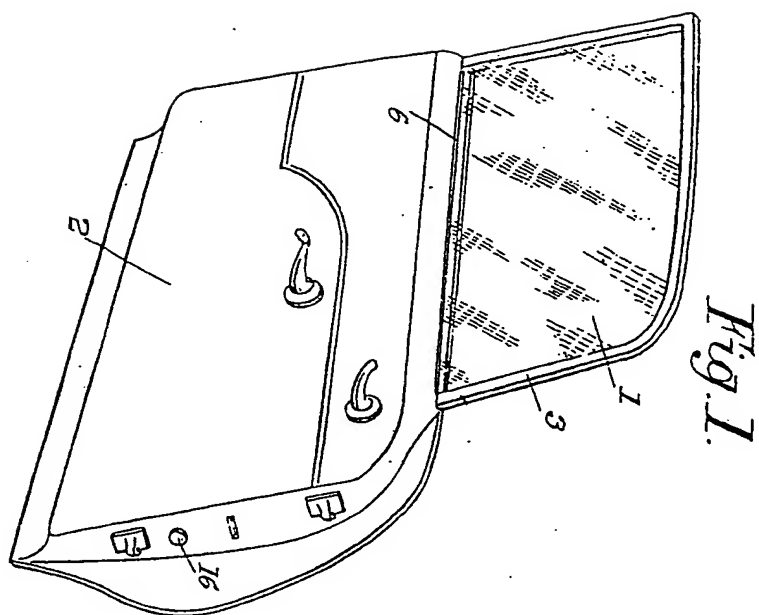


Fig. 1.

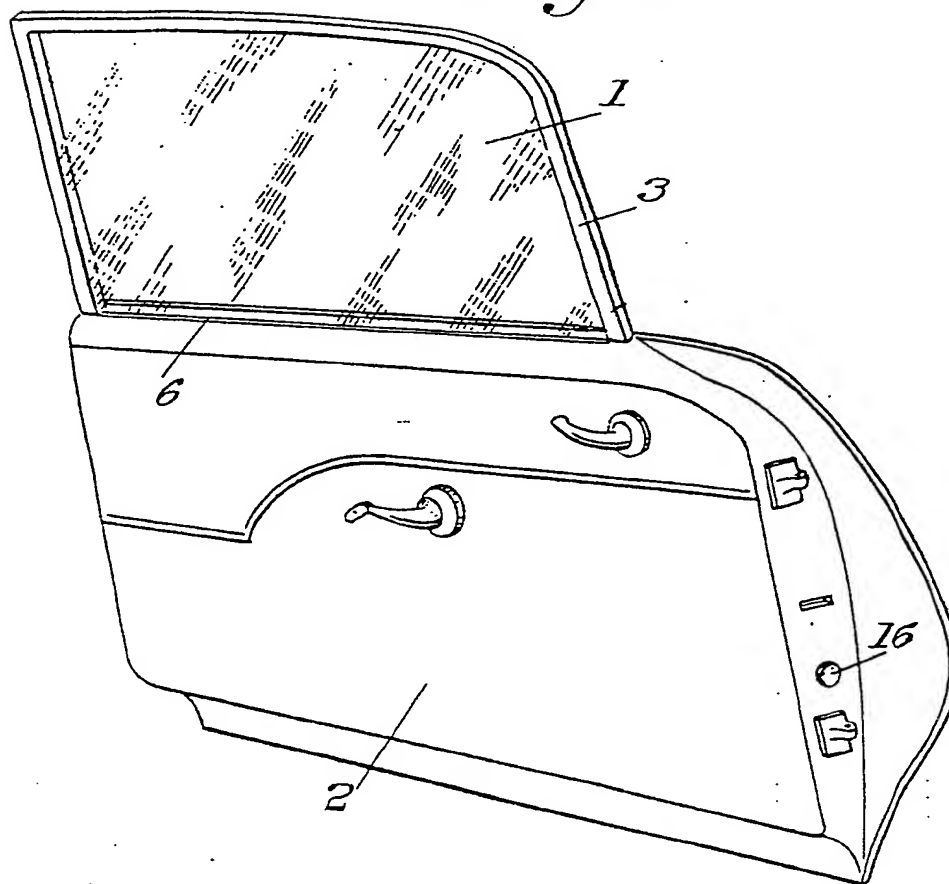


Fig. 2.

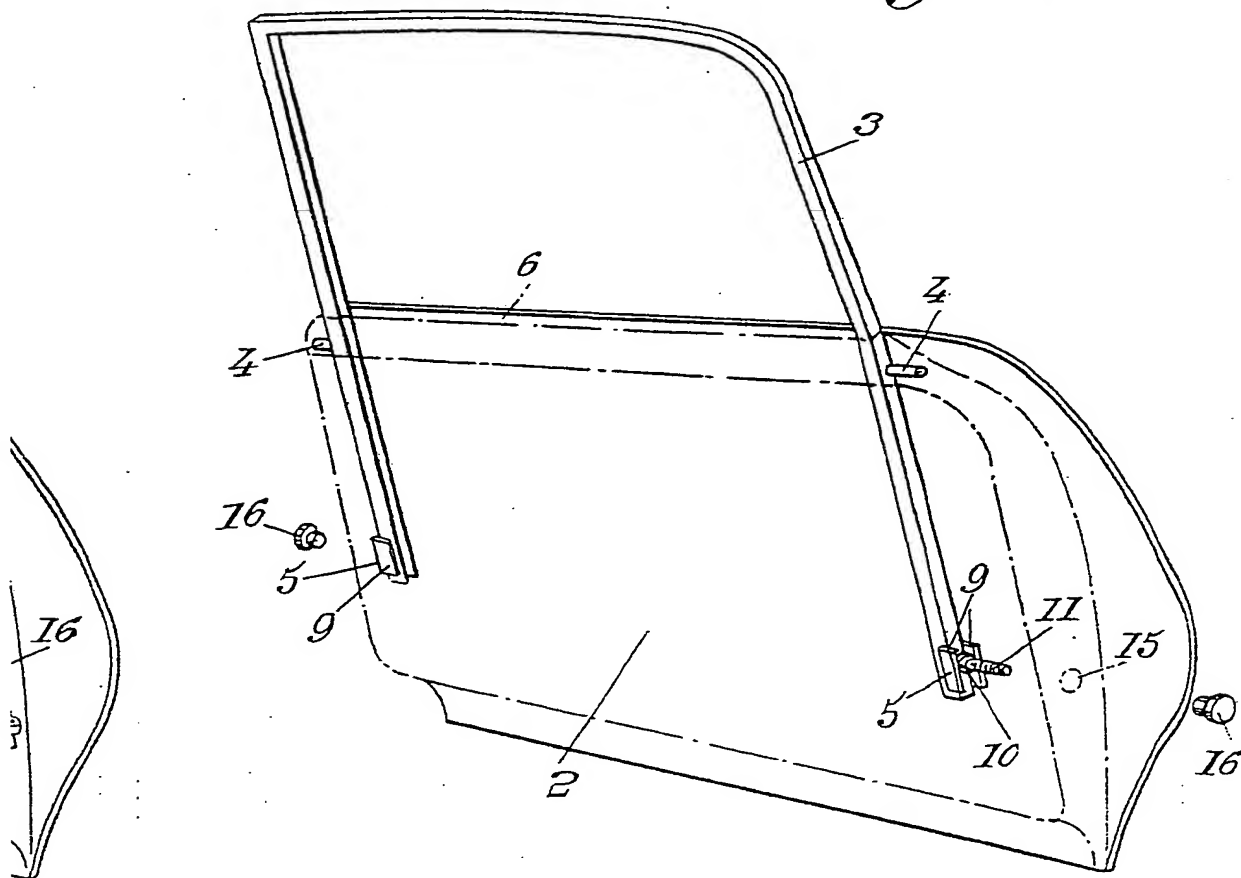


Fig. 3

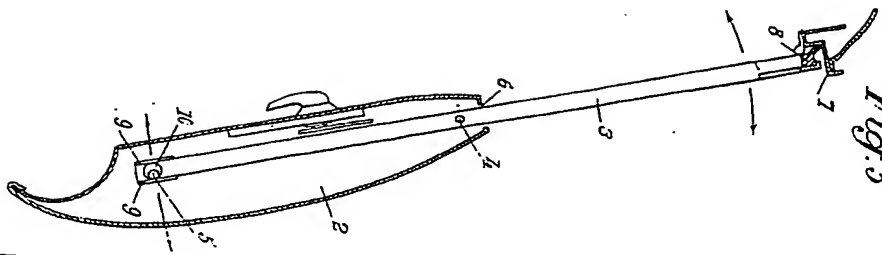


Fig. 5

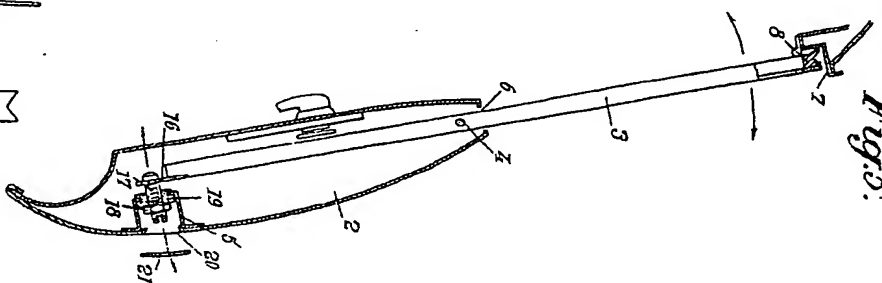


Fig. 7.

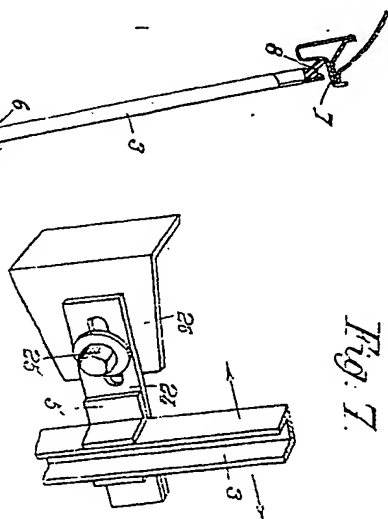


Fig. 6.

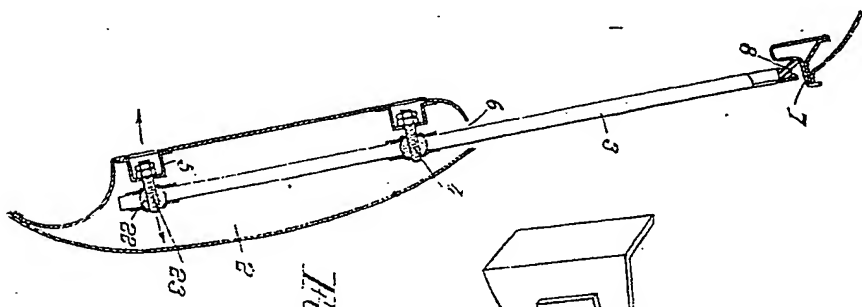
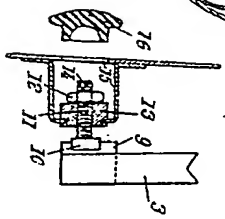


Fig. 4.



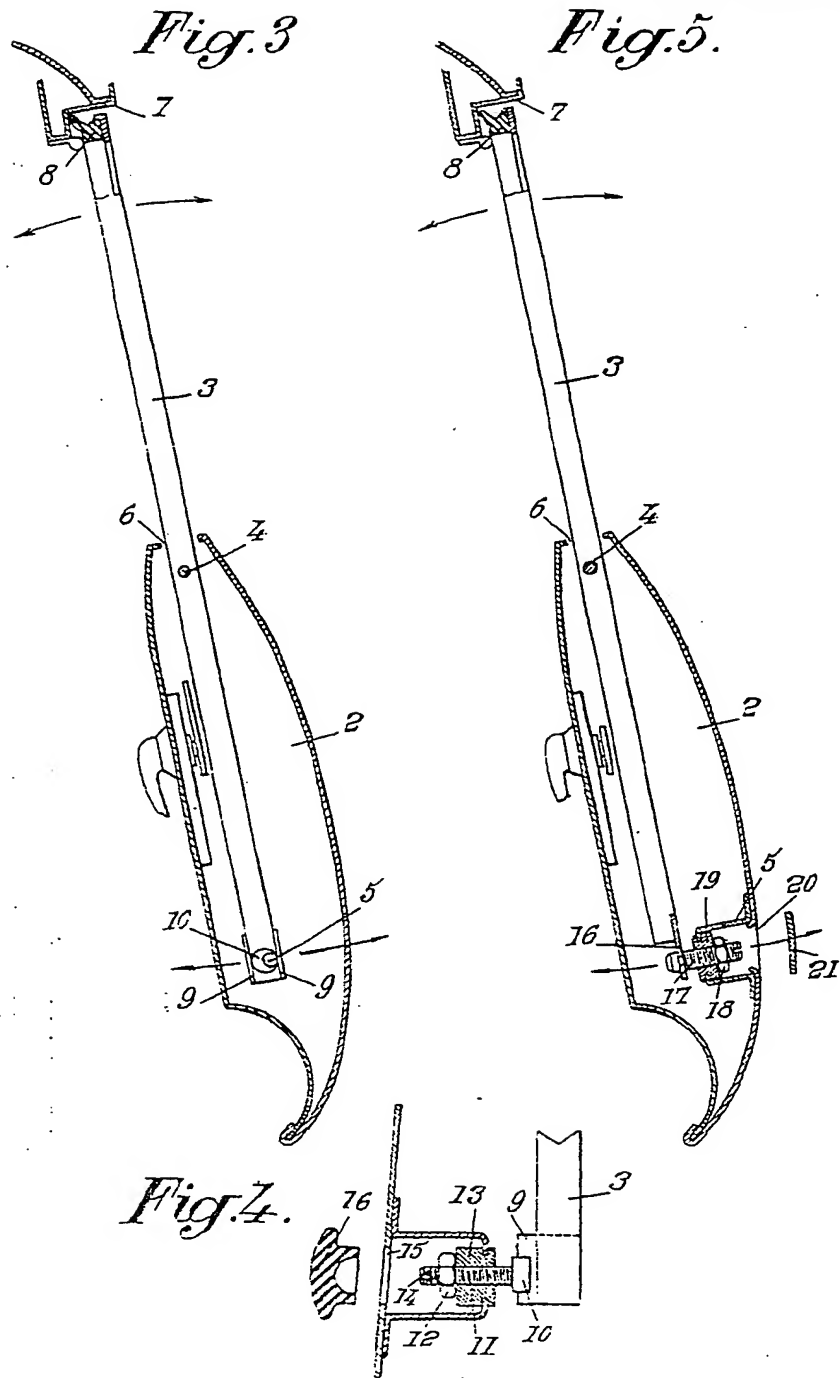


Fig. 7.

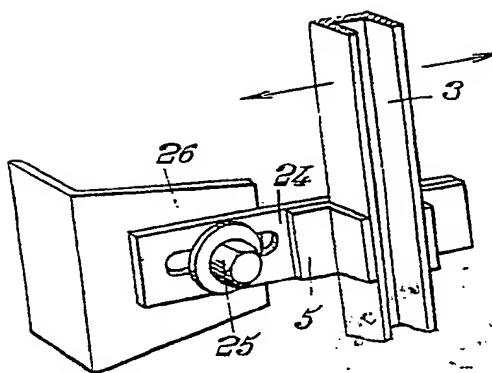
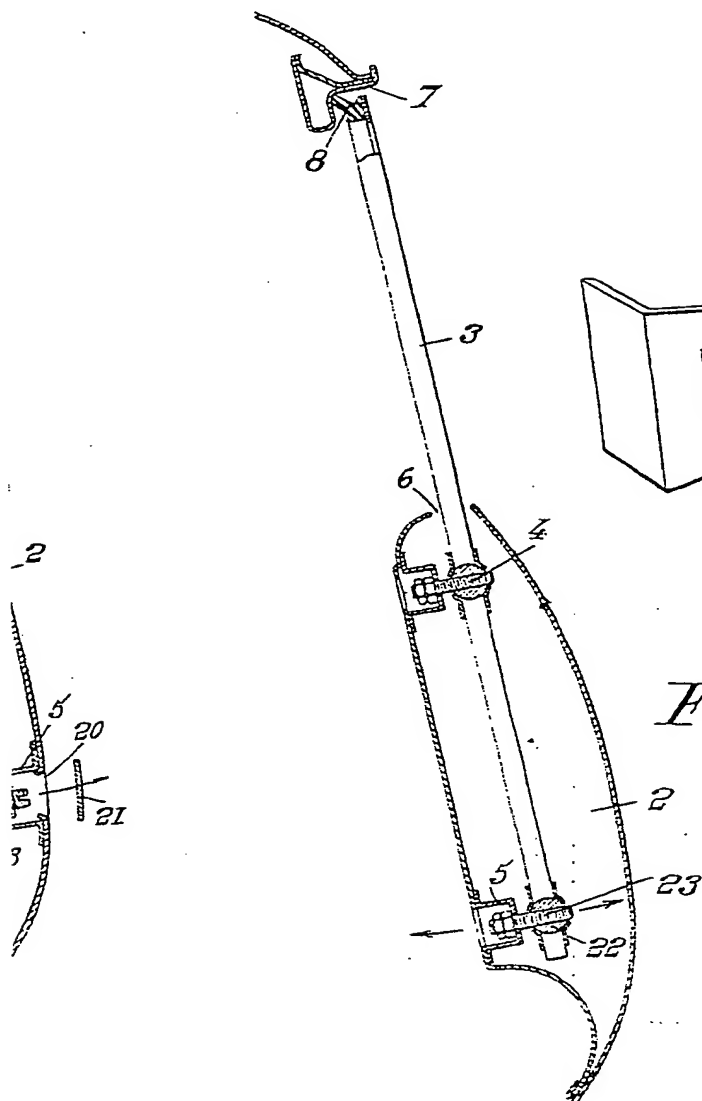


Fig. 6.



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☐ BLACK BORDERS

☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

☒ FADED TEXT OR DRAWING

☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

☐ SKEWED/SLANTED IMAGES

☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

☐ GRAY SCALE DOCUMENTS

☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.